

Analisis dan Desain Dasbor Inteligencia Bisnis untuk Memantau Kinerja Organisasi di KPPN Surabaya I

Andi Saputra, Rully Agus Hendrawan, dan Muhammad Priandi

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: eraha@its-sby.edu, priandi@depkeu.go.id

Abstrak—Pemantauan kinerja organisasi di KPPN masih dilakukan selama 3 bulan sekali, hal ini berakibat KPPN kurang responsif terhadap tantangan dan kesempatan yang ada sehingga menghambat pencapaian kinerja organisasi. Maka dari hal ini diperlukan sebuah aplikasi pemantau kinerja organisasi yang dapat dilihat setiap saat dengan data terbaru. Sumber data yang akan dipakai pada penelitian ini adalah database KPPN Surabaya I tahun anggaran 2012. Indikator Kinerja Utama (IKU) dari dasbor ini mengacu pada Pada Keputusan Jenderal Perbendaharaan No 107/PB/2012 tentang Pengelolaan Kinerja lingkup Direktorat Jenderal Perbendaharaan. Alur analisis dari dasbor dibuat berdasarkan IKU tersebut.

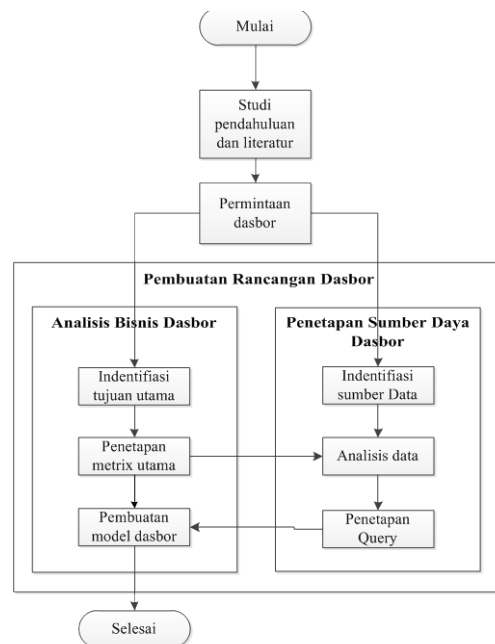
Kata Kunci—*Business intelligence*, dasbor, pengelolaan kinerja organisasi, indikator kinerja utama.

I. PENDAHULUAN

SEJAK awal tahun 2012, DJPbn telah menetapkan penggunaan sistem Pengelolaan Kinerja Organisasi dengan metode Balance Score Card (BSC) yang bertujuan agar kinerja organisasi lingkup DJPbn menjadi terukur dan terarah [1]. Sampai dengan saat ini pemantauan dalam pengelolaan kinerja organisasi di DJPbn masih dilakukan secara periodik selama 3 bulan sekali sehingga hal ini dirasa kurang responsif terhadap tantangan dan kesempatan yang dihadapi oleh DJPbn sehingga nantinya akan menghambat pencapaian kinerja organisasi. Sebagai fungsi kontrol dalam pengelolaan kinerja organisasi yang lebih responsif, maka dipandang perlu untuk membuat sebuah aplikasi pemantauan berbentuk dasbor yang dapat diakses setiap saat dengan data yang paling baru.

II. METODOLOGI

Metodologi pembuatan dasbor ini menggunakan pendekatan *top-down design* [2]. Dengan menggunakan metode ini, analisis dan desain dilakukan pada tingkat eksekutif terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan pada tingkatan yang dibawahnya sehingga analisis dan desain dapat sehingga hasil analisis dan penentuan desain dari aplikasi dasbor lebih cenderung kepada pemenuhan kebutuhan manajemen tertinggi.



Gambar. 1. Metode pureshare.

Objek dari penelitian ini adalah KPPN Surabaya I, sesi wawancara dilakukan kepada pihak yang berkaitan dengan proses bisnis pengelolaan kinerja organisasi. Pertanyaan yang akan diajukan meliputi peran, SOP dan desain yang diharapkan oleh masing-masing pihak.

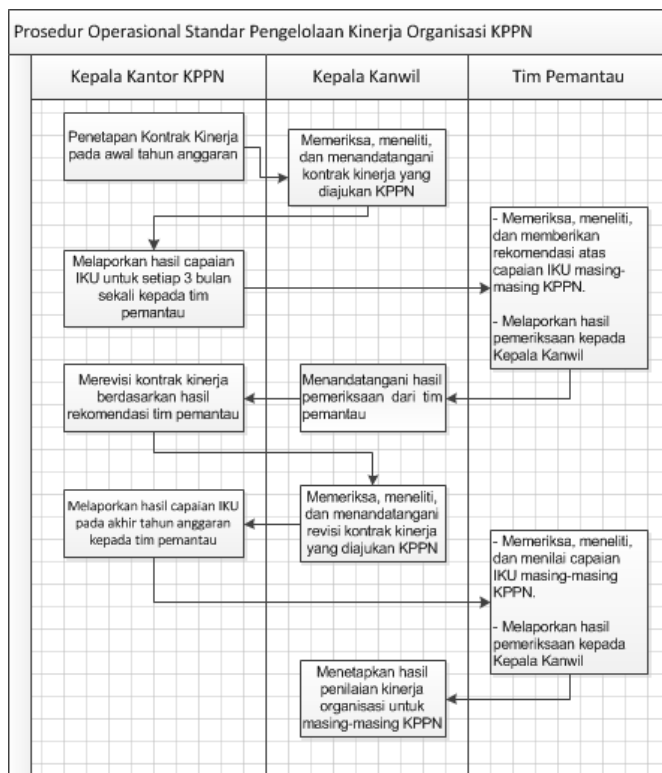
III. HASIL DAN DISKUSI

A. Identifikasi Tujuan Utama

Tujuan dari dasbor ini adalah menampilkan informasi tentang :

- Nilai kinerja organisasi KPPN.
- Persentase penyerapan DIPA KPPN maupun Satker.
- Tingkat akurasi perencanaan Kas KPPN maupun Satker.
- Persentase SP2D tepat waktu.
- Persentase Rekonsiliasi Tepat Waktu

Desain yang diinginkan oleh KPPN Surabaya 1 adalah sebagai berikut :



Gambar. 2. Prosedur Operasional Standar dalam pengelolaan organisasi KPPN saat ini.

- Pengguna : Kepala Kantor dan Pejabat KPPN
- Tipe : Taktikal
- Cakupan : Spesifik
- Rentang waktu : Real-Time dan Snapshot
- Kostumisasi : One-size-fits-all
- Tingkat detail : Drill-able
- Sudut pandang : Perspektif

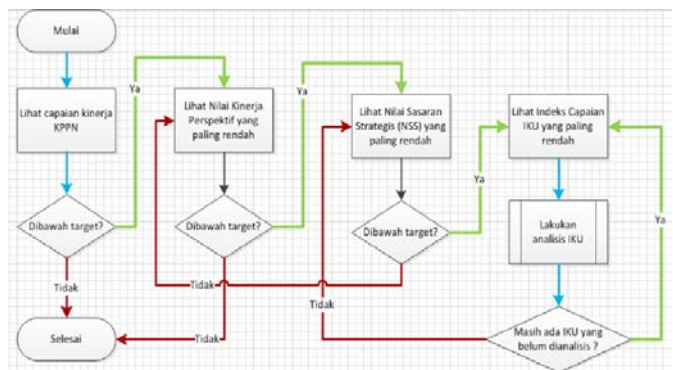
B. Penetapan Metrix Utama

Materix atau Indikator Kinerja Utama (IKU) yang digunakan dalam pembuatan dasbor ini berpedoman kepada KEP-107/PB/2012 tentang Pengelolaan Kinerja di Direktorat Jenderal Perbendaharaan, yaitu :

- Persentase jumlah penyerapan DIPA KPPN (nonbelanja pegawai).
- Tingkat akurasi cash forecasting selaku KPA.
- Persentase penyerapan belanja negara dalam DIPA satker lingkup Seksi Pencairan Dana I/II.
- Persentase jumlah SP2D yang diterbitkan secara tepat waktu lingkup seksi pencairan dana I/II.
- Persentase jumlah satker yang menerapkan penarikan dana sesuai dengan rencana lingkup seksi pencairan dana I/II.
- Persentase ketepatan pencairan dana DIPA satker.
- Persentase jumlah satker yang melakukan rekonsiliasi realisasi APBN tingkat KPPN secara tepat waktu.

Tabel 1.
Sumber Data yang Digunakan

No.	Data yang akan digunakan	Struktur	Batasan
1	Perencanaan kas per satuan kerja perhari	Tabel dalam database KPPN	Tidak ada
2	Waktu perekaman spm dan waktu penerbitan SP2D pada KPPN perhari	Tabel dalam database KPPN	Tahun anggran 2012
3	Detail departemen	Tabel dalam database KPPN	Kode KPPN = 031
4	DIPA dan realisasinya per satuan kerja	Tabel dalam database KPPN	Kode akun > 500000 dan kode kppn = 031
5	Detail akun/mata anggaran	Tabel dalam database KPPN	Kode akun > 500000
6	Detail satuan kerja	Tabel dalam database KPPN	Kode KPPN = 031
7	Waktu pelaksanaan rekonsiliasi dan batasnya per satuan kerja per bulan	Tabel dalam database KPPN	Tahun anggaran 2012
8	Target dan bobot penilaian per Indikator Kinerja Utama	Tabel dalam bentuk Microsoft Excel	Tidak ada
9	Detail tanggal	Tabel dalam database KPPN	Tahun anggaran 2012

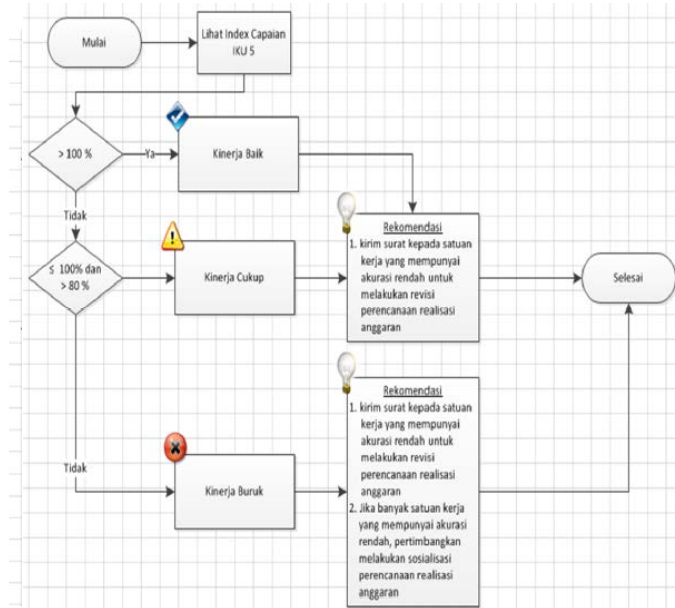


Gambar. 3. Alur Analisis Nilai Kinerja Organisasi

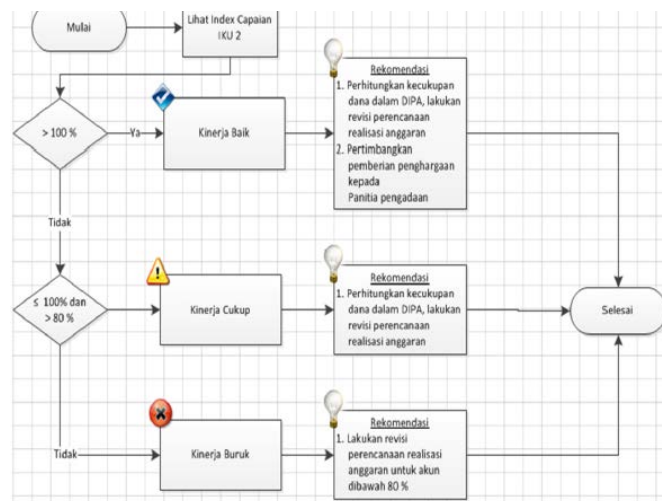
Keputusan yang dipakai dalam analisis ini harus mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku seperti pemberian penghargaan kepada satuan kerja yang memenuhi target realisasi [3], pemberian sanksi kepada satuan kerja yang terlambat melakukan rekonsiliasi laporan keuangan [4]. Tetapi keputusan yang dihasilkan aplikasi bisa berasal dari kebijakan manajemen eksekutif KPPN Surabaya 1 sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Keputusan dan rekomendasi yang dapat diambil dijabarkan kedalam alur analisis. Alur Analisis akan membantu untuk mengambil aksi/keputusan berdasarkan nilai-nilai yang disajikan dalam dasbor. Alur analisis akan dikelompokkan sesuai dengan konteks laporannya masing-masing. Berikut adalah alur analisis dari rancangan dasbor :

- Alur analisis nilai kinerja organisasi yang mempunyai konteks

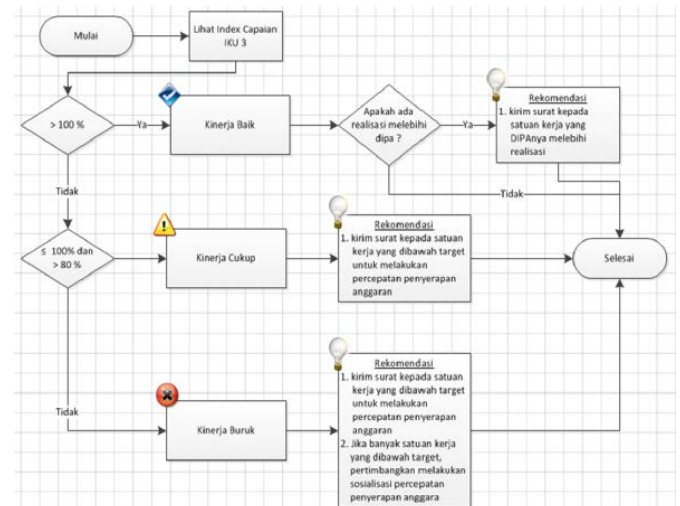


Gambar. 8. Alur Analisis IKU-5.

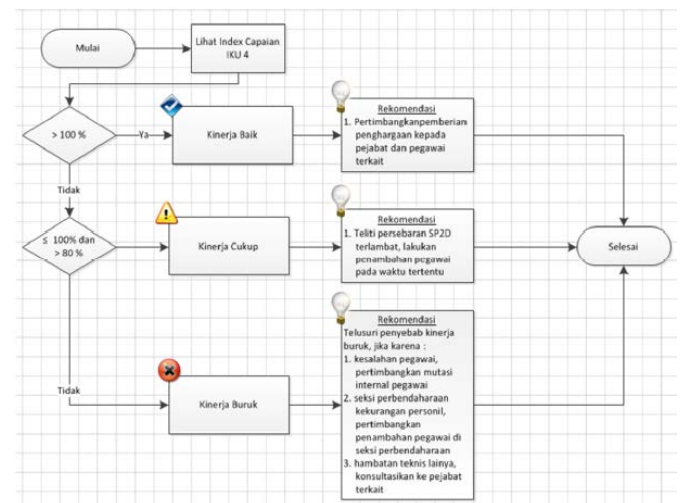


Gambar. 5. Alur Analisis IKU-2.

- Subjek : Kepala Kantor
- Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
- Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi NKO
- Batasan Data : Dimensi waktu
- Alur analisis IKU-1 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Subbagian Umum
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
 - Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-1
 - Batasan Data : Dimensi waktu dan akun
- Alur analisis IKU-2 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Subbagian Umum
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
 - Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-2
 - Batasan Data : Dimensi waktu dan akun
- Alur analisis IKU-3 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Seksi Pencairan Dana
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun

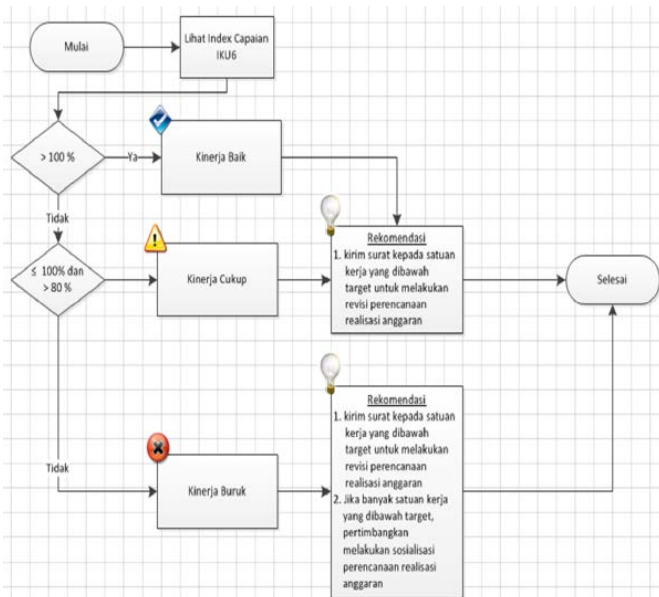


Gambar. 6. Alur Analisis IKU-3.

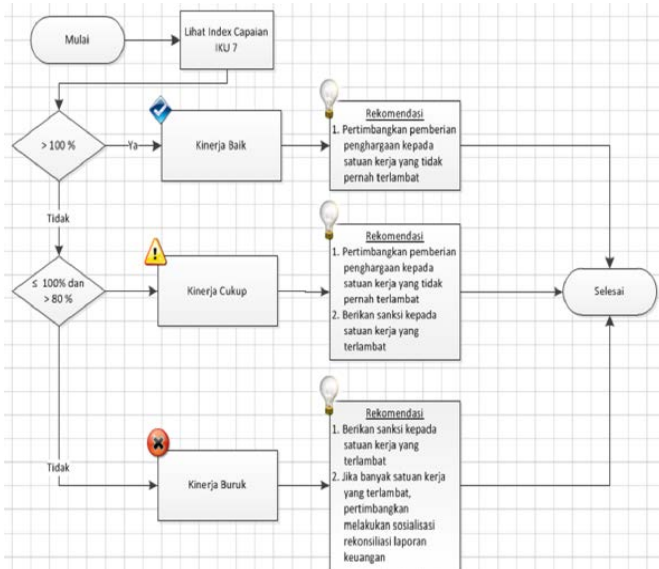


Gambar. 7. Alur Analisis IKU-4.

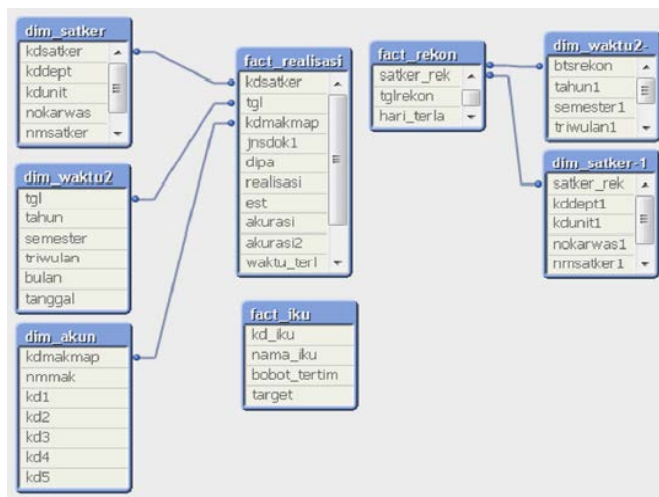
- Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-3
- Batasan Data : Dimensi waktu, akun dan satuan kerja
- Alur analisis IKU-4 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Seksi Pencairan Dana
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
 - Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-4
 - Batasan Data : Dimensi waktu
- Alur analisis IKU-5 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Seksi Pencairan Dana
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
 - Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-5
 - Batasan Data : Dimensi waktu dan satuan kerja
- Alur analisis IKU-6 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Seksi Bank/Giro Pos
 - Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
 - Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-6
 - Batasan Data : Dimensi waktu dan satuan kerja
- Alur analisis IKU-7 yang mempunyai konteks
 - Subjek : Kepala Seksi Verifikasi dan



Gambar. 9. Alur Analisis IKU-6.



Gambar. 10. Alur Analisis IKU-7.



Gambar. 11. Starschema.

- Waktu : Akhir bulan dan akhir tahun
- Tujuan : Bahan laporan dan evaluasi IKU-7
- Batasan Data : Dimensi waktu dan satuan kerja

C. Identifikasi Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah database KPPN Surabaya 1 untuk tahun anggaran 2012 dengan 9 jumlah tabel sesuai dengan tabel 1.

D. Analisis Data

Starshcema adalah desain tabel-tabel baru yang dibuat sebagai hasil summary dan agregasi dari tabel transaksi yang dipilih dalam analisis sumber data. Tabel-tabel baru ini akan mempermudah dan mempercepat proses pembuatan laporan grafik, pada Gambar 11 ditunjukkan desain dari starschema.

E. Penetapan Query

Penetapan Query membuat *Cube* dengan memetakan data-data dari *star schema* ke dalam ukuran-ukuran yang digunakan dalam laporan dan level serta *hierarchy* yang menunjukkan tingkat kerincian ukuran. Daftar *Cube* ada pada tabel 2.

F. Pembuatan Model Dasbor

Laporan yang akan disajikan dalam dasbor adalah 1 lembar capaian kinerja organisasi dan 7 lembar capaian kinerja IKU yaitu :

- Laporan perbandingan pagu dengan realisasi belanja KPPN sebagai Satker
- Laporan perbandingan rencana dengan realisasi belanja KPPN sebagai Satker
- Laporan perbandingan pagu dengan realisasi belanja pada Satker
- Laporan perbandingan SP2D yang terbit tepat waktu dengan total SP2D
- Laporan perbandingan satuan kerja yang mempunyai akurasi tinggi dengan total satuan kerja
- Laporan perbandingan rencana dengan realisasi belanja pada Satker
- Laporan perbandingan satuan kerja yang rekonsiliasi tepat waktu dengan total satuan kerja

Orang cenderung untuk melihat halaman dengan cara yang sama, yaitu dari informasi di bagian atas sebelah kiri yang akan dilihat pertama kali dan bagian bawah sebelah kanan mungkin tidak diperhatikan oleh pengguna sama sekali [5], maka dari hal ini tampilan terpenting dari dasbor akan ditaruh di bagian kiri atas halaman dasbor sedangkan tampilan yang kurang penting akan ditaruh di bagian kanan bawah halaman dasbor.

Warna dapat menarik perhatian untuk menandakan hal-hal yang penting contoh seperti jika kita meningkatkan kecerahan warna maka hal itu akan menarik perhatian dan membuatnya tampak lebih penting dari warna yang lebih gelap [5], maka dari hal ini *background* pada dasbor akan dibuat cenderung gelap dan komponen dasbor dibuat dengan

Tabel 2.
Daftar *Cube*

Nama <i>Cube</i>	Measure	Dimensi	Sumber
Realisasi	- Realisasi - DIPA	- Satuan Kerja - Waktu - Akun	Fact_Realisasi
Perencanaan Kas	- Rencana - DIPA	- Satuan Kerja - Waktu - Akun	Fact_Realisasi
SP2D	- Waktu masuk - Waktu Keluar	- Satuan Kerja - Waktu - Akun	Fact_Realisasi
Rekonsiliasi	- Tanggal Rekon - Batas Rekon	- Satuan Kerja - Waktu	Fact_Rekon
NKO	- Target - Bobot	- Waktu	Fact_IKU

warna cerah sehingga komponen dasbor dapat lebih menarik perhatian dari pengguna.

IV. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang didapat adalah :

- Desain dalam dasbor ini adalah :
 - Pengguna : Kepala Kantor dan Pejabat KPPN
 - Tipe : Taktikal
 - Cakupan : Spesifik
 - Rentang waktu : Real-Time dan Snapshot
 - Kostumisasi : One-size-fits-all
 - Tingkat detail : Drill-able
 - Sudut pandang : Perspektif
- Ada 7 Indikator Kinerja Utama yang dipakai dalam pembuatan dasbor ini. Dimana IKU ini berpedoman pada Keputusan Direktorat Jenderal Perbendaharaan No. 107/PB/2012.
- Database yang dipakai dalam pembuatan dasbor ini adalah database KPPN tahun anggaran 2012 dengan jumlah tabel yang dipakai adalah 9. Starschema dari aplikasi dasbor ini terdiri dari 3 *fact* dan 3 dimensi dan 4 *cube*.
- Ada 8 lembar dasbor yang akan disajikan dalam dasbor ini, 1 lembar Nilai Capaian Kinerja Organisasi KPPN Surabaya 1 dan 7 lembar dasbor untuk masing-masing IKU.
- Komponen dasbor yang paling penting akan ditaruh di bagian kanan atas lembar dasbor dan komponen yang kurang penting ditaruh di bagian kiri bawah lembar dasbor. *Background* dari dasbor akan dibuat dengan menggunakan warna gelap dan komponen dasbor akan dibuat menggunakan warna terang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada KPPN Surabaya I yang telah bersedia menjadi objek penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2012). *Keputusan Direktorat Jenderal Perbendaharaan Nomor 107/PB/2012 tentang Pengelolaan Kinerja di Direktorat Jenderal Perbendaharaan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [2] Pureshare. (2013). *Pureshare Method fo BI Dashborad*. Pureshare.
- [3] Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2005). *Peraturan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor Per-66 /PB/2005 tentang Mekanisme Pelaksanaan Pembayaran Atas Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [4] Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2009). *Perdirjen Perbendaharaan Nomor 36/PB/2009 . Pedoman Rekonsiliasi dan Penyusunan Laporan Keuangan Kuasa Bendahara Umum Negara*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [5] Gemignani, Z. (2009). *A Guide to Creating Dashboards People Love to Use*. Dashboard Insigh.
- [6] Brosey, W.D, et all. 2001. *Grand Chalenges Of Enterprise Integration*. Tennesse: Y-12 National Security Complex, 2001.
- [7] Matthew, Neil and Stones, Richard. 2005. *Beginning Databases: From Novice to Professional, Second Edition*. Berkeley : Apress, 2005.
- [8] Aberdeen Group. (2011). *BI in the Public Sector: Enhanced Efficiency with Data Discovery*.
- [9] Kementrian Keuangan. (2007). *Peraturan Menteri Keuangan No. 171/PMK.05/2007. Sistem Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pemerintah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [10] Kementrian Keuangan. (2009). *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 192/PMK.05/2009. Perencanaan Kas*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [11] Kementrian Keuangan. (2011). *Peraturan Menteri Keuangan No.165/PMK.02/2011 Tentang Tata Cara Pergeseran Anggaran Belanja dari BA BUN Pengelola Belanja Lainnya (BA 999.08) ke BA K/L Tahun Anggaran 2011*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [12] Kementrian Keuangan. (2011). *Keputusan Menteri Keuangan No. 454/KMK.01/2011. Pengelolaan Kinerja di Kementrian Keuangan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [13] Kementrian Keuangan. (2012). *Peraturan Menteri Keuangan No. 45/PMK.02/2012 tentang Tata Cara Pemberian Penghargaan dan Pengenaan Sanksi Atas Pelaksanaan Anggaran Belanja Kementerian/Lembaga Tahun 2011*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [14] Direktorat Jenderal Perbendaharaan (2010). *Peraturan Jenderal Perbendaharaan Nomor PER-65/PB/2010 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Keuangan Kementerian Negara/Lembaga*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [15] Direktorat Jenderal Perbendaharaan (2012). *Peraturan Direktorat Jenderal Perbendaharaan No. Per-15/PB/2012 tentang Tata Cara Revisi Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran*. Jakarta: Sekretariat Negara.